

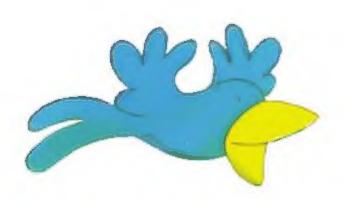


هذا الكِتاب يَخُصُّ









نَشْر مَكتِهَ لِسُنَاتَ كَاشِرُونِكَ بالتَّكَاوِن مَع شركة ويلانثْد لِسِمِتْد

حُقوق الطبع © محكتبة لبنان تَاشِرُونَ شنى - الطبعة العتربية حُقوق الطبع و ويالاند ليمتد - الطبعة الإنكليزية

جَمَيع الحُقُوق مَحْفُوظة ؛ لا يَجوز نشْر أي جُنز عِن هٰذا الكِتَاب أو تَصَويْره أو تَخَرَينه أو تسَجيله بأي وَسِيلَة دُون مُوافقة خَطَّتَة مِنَ النَّاشِير.

مكتبَّة لِمُناتُ تَاثِنْوُلْنَا صُندوق البَريد 9232 - 11

بكيروت - ليشنائ وككلاء وموريعوت في جكميع أنحكه العكائم

> الطبعة الأولث 2004 طبع في لبنات

ISBN: 9953-33-524-9











إعدَاد: دَائرَة الترجمَة وَالنَّشرفي مَكتبة لبننان ناشِرُون

مكتبة لبئنات كاشِرُون

















































كَلِمات مُفيدة

STUDIES .

إنعِكاس

صورةً يُمكِنُ رؤيتُها في سطح صقيلٍ لَمّاعِ، مثلِ مرآةٍ أو مياهِ بِركةٍ ساكِنةٍ..

الشَّمس

الشَّمسُ تَجمُّ تَدورُ حولَه الأرْضُ. والشَّمسُ تُعطينا النَّورَ والدِّفءَ.

ظِلّ

عندما يَشِعُّ ضوءٌ وراءَ جِسمٍ، يُلقي ذلك الجِسمُ ظِلاً - وهو شكلٌ مُعتِمٌ.

القَّمَر

يَدُورُ القمرُ حولَ الأرْضِ. إنّه ليس مُنيرًا بذاتِه، بل هو يَعكِسُ شيئًا من ضوءِ الشّمسِ.

مُهِمّ جِدًّا

أَشِعَةُ الشَّمسِ قويَّةٌ جدًّا، لذلك:

• اِستَعمِلْ دائمًا مَرهَمًا واقيًا عندما تَخرُجُ

إلى الشَّمسِ.

إيّاكَ أَن تَنظُرَ مُباشَرةً إلى الشّمسِ
لأتها تؤذي عَينيكَ.

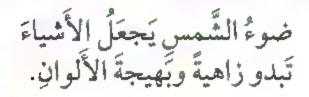


كلَّ شيء عن الضّوء





إذا حَجَبَ شَيْءٌ الشَّمسَ، لا نَعودُ نَراها، ولكنَّها تكونُ لا تَزالُ في مكانِها.

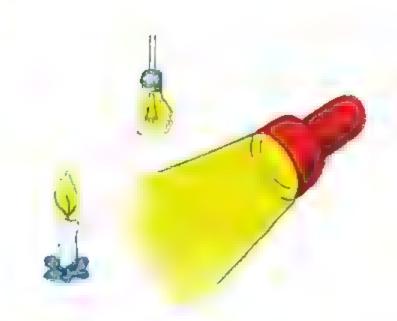




لا نَستَطيعُ أَن نَرى الشَّمسَ ليلًا.



السُّطوحُ الصَّقيلةُ (اللّامِعةُ) تَعكِسُ الضَّوءَ.



للضُّوءِ مَصادِرُ عديدةٌ.

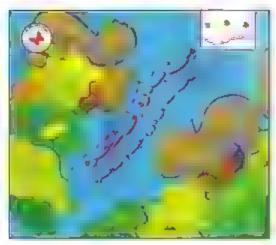
في هانده السلسلة



٢. النَّقْل بِالدَّفْعِ وَالجَرّ



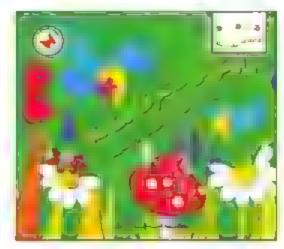
١. مِغْتَاح يُمني المِصْبَاح



٥ . مِن بَــُذُرَة إِلَى شَجَــَرَة



أَعْظَمُ أَذُنَيْتِ فِي الدُّنيَ الدُّنيَ .



٣. بالحواس نتعرف العالم



٨. مِن بَيُصْلَةِ إِلَىٰ دُجَاجَة



٧. المواد بأشكالِها الطبيعيّة



٦. تُشْنِرِق وَتُشِعَ

كَلِمة إلى الآباء والأُمُّهات والمُعلِّمين

سلسلة نَحَلات صَغيرات هذه تَتناوَلُ معلومات مُصوَّرة مُشوِّقة تُعرِّفُ الأطفال، من خلال ما يألفونَه في حياتهم اليَوميَّة، إِلَى أُسُسِ العُلوم. الأسئلة والأنشِطة التَّالية تُشجِّعُهم على أن يُفكِّروا في حياتهم اليَوميَّة، إِلَى أُسُسِ العُلوم. الأسئلة والأنشِطة التَّالية تُشجِّعُهم على أن يُفكِّروا في المعلومات المُبهِجة التي تَضَعُها كُتُب السِّلسلة أمامهم وعلى التَّحدُّث معكم حول ما تُثيرُه من مسائل.

- متى تَنامُ الطُّيور ومتى تَستيقِظُ؟ هل تَعرِفُ طائرًا يَنشَطُ ليلًا؟
 - في الصَّباح تَستيقِظُ بعضُ الحيوانات. ماذا تَفعَلُ الأزهار؟
- ضوءُ الشَّمس يَجعَلُنا نَرى الأزهار الزّاهية الألوان. لكن علينا ألَّا نَنظُرَ أبدًا مُباشرةً إلى الشَّمس. لماذا؟
 - ماذا يَحدُثُ لضوءِ الشَّمس حين تَمتلئُ السَّماء بالغُيوم؟
 - هل تَعرِفُ مَن هو الضَّفدَع الوَسيم الذي ظَهَرَت صورته في الماء؟
 - في نهار مُشمِس، راقِبْ ظلَّ شجرة. هل يَتغيَّرُ حَجمه؟ لماذا؟
 - ماذا تَعني كلمةُ المَغيب، وما هي الكلمة المُقابِلة لها؟
 - أُذكر بعضَ الأضواء التي تراها حولَك ليلًا.

Y.

